**Hævemidler fra dr. Oetker:**

Generelt er funktionen af et hævemiddel at skabe en reaktion, hvor der dannes en (ugiftig) gas, som får dejen til at hæve. Gassen er næsten altid carbondioxid (CO2). Der kan dannes andre gasser eksempelvis vanddamp eller ammoniak (NH3), men de har ingen betydning for hæveprocessen. Hævemidler er kemiske forbindelser, og den kemiske reaktion, der finder sted, er generelt enkel. Til brød og visse typer kage bruger man biologiske hævemidler (gær), og formålet er ligeledes at skabe grundlag for, at bageprocessen resulterer i, at der dannes CO2. Nedenfor oplistes hævemidler fra dr. Oetker.

**Natron**

Velkendt hævemiddel. Kemisk navn: Natriumhydrogencarbonat. Kemisk formel: NaHCO3

Hævereaktion:

Der er tre mulige hævereaktioner, én af disse er korrekt:

1. NaHCO3(s) → Na2O(s) + H2O(g) + CO2(g)
2. NaHCO3(s) →NaOH(s)+CO2(g)
3. NaHCO3(s)→ Na2CO3(g)+CO2(g)+H2O(g)

Laboratorieøvelsen klargør med eksperimenter, at det er reaktionsskema 3, der er det rigtige. Når reaktionsskemaet afstemmes, ser det således ud:

2NaHCO3(s)→ Na2CO3(g)+CO2(g)+H2O(g)

**Bagepulver:**

Bagepulver består primært af natron (se ovenfor), men fordi der også er en (svag) syre til stede, eksempelvis vinsyre (tartrat) eller ascorbinsyre (også kendt som C-vitamin), vil hævereaktionen komme i gang allerede ved tilsætning af vand, som med syren danner H+-ioner. Derved sker følgende:

NaHCO3(s) + H+ (aq) →Na+(aq) + H2O (g) + CO2 (g)

**Hjortetakssalt (hjortetaksalt):**

Hjortetakssalt bruges ofte i flade, hårde kager og kiks. Da hævereaktionen resulterer i frigivelsen af ammoniak (NH3) kan det give en bitter smag, som skal opvejes af andre ingredienser og kan mindskes af et stort overfladeareal (hvilket øger fordampningen).

Kemisk navn: Ammoniumhydrogencarbonat. Kemisk formel: NH4HCO3

Hævereaktion:

NH4HCO3(s) → NH3(g) + CO2(g) + H2O(g)

**Potaske:**

Bruges til brunkager og flade sprøde kager. Det består af kaliumhydrogencarbonat og en syre, eksempelvis æblesyre (maleinsyre) eller mælkesyre (2-hydroxypropansyre), og virkningen afhænger af syrens tilstedeværelse. Syrens virkning indtræder i vandig opløsning, hvorved der dannes H+-ioner, som muliggør hævereaktionen (se nedenfor). Potaske er i øvrigt ikke et rent kemisk produkt, idet det indeholder en række andre stoffer.

Kemisk navn: Kaliumhydrogencarbonat. Kemisk formel: KHCO3

Hævereaktion:

KHCO3(s) + H+(aq) → K+(aq) + H2O(g) + CO2(g)